MITSUBISHI

STEREO INTEGRATED AMPLIFIER

DA-U31

INSTRUCTION BOOK

Congratulations on your choice of the Mitsubishi Integrated Amplifier Model DA-U31.
For best performance results, please read this instruction book carefully before use:

WARNING - TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

For future reference a space has been provided below for recording the serial number of your integrated amplifier.

Serial No.

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl Ihres Vorverstärkers, dem Modell DA-U31 von Mitsubishi.
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Gerätes sorgfältig durch, damit Sie in den Genuß seiner vollen Leistung kommen.

VORSICHT: VOR REGEN UND FEUCHTIGKEIT SCHUTZEN, SONST GEFAHR VON FEUER ODER ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN.

Unten wurde Platz freigelassen für die Eintragung der Seriennummer Ihres Vorvestärkers, falls Sie sie später einmal brauchen.

Seriennummer.

Toute nos félicitations pour l'acquisition de cet amplificateur intégré mitsubishi modèle DA-U31.
Avant d'utiliser votre appareil, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice d'emploi pour que vous puissiez en profiter au maximum.

ATTENTION: A PROTEGER CONTRE LA PLUIE ET L'HUMIDITE, RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ELECTRIQUE

A des fins de référence ultérieure, un espace a été ménagé ci-dessous pour l'annotation du numéro de série de cet amplificateur intégré.

Numéro série.

Enhorabuena por la adquisición del amplificador integrado Mitsubishi modelo DA-U31.
Pero antes de ponerlo en servicio, sirvase leer concienzudamente estas instrucciones de manejo para que pueda disfrutar de su entero rendimiento.

ATENCION: PROTEJA SU SINTONIZADOR DE LAS LLUVIAS Y DE LA HUMEDAD PARA EVITAR EL PELIGRO DE INCENDIO DE CHOQUES ELECTRICOS.

Para posterior referencia se ha dejado a continuación un espacio en blanco para registrar el número de serie de su amplificador integrado.
N° de serie

Hartelijk dank voor uw keuze van de Mitsubishi geïntegreerde versterker model DA-U31.
Alvorens het apparaat in gebruik te nemen, de gebruiksaanwijzing goed doorlezen, opdat U zijn prestaties volop kunt genieten.

ATTENTIE: BESCHERM DIT APPARAAT VOOR REGEN EN VOCHT OM BRANDGEVAAR OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.

Noteer hieronder het serienummer van uw geïntegreerde versterker zodat u dit bij de hand heeft voor eventuele referentie.

Serienummer:

Vi gratulerar och tackar dig för ditt val av Mitsubishi integrerade förstärkare Modell DA-U31 !
Men för att erhålla bästa resultat med denna apparat bör handledningen genomläsas noga.

VORNING! FÖR ATT UNDANRÖJA RISKEN FÖR BRAND ELLER ELEKTRSIKA STÖTAR FÅR DENNA APPARAT INTE UTSÄTTAS FÖR REGN ELLER FUKTIGHET

För framtida bruk bör du anteckna förstärkarens serienummer i den ruta, som finns nedanför.

Serie-nr.

SPECIFICATIONS

ENGLISH

AMPLIFIER SECTION

40 watts per channel, min. RMS. both channels driven into 8 ohms from 30 Hz to 20 kHz with no more than 0.2% total harmonic distortion.

Total harmonic distortion	
PHONO MM	0.03% (half power)
AUX, PLAY	0.03% (half power)
Intermodulation distortion	0.05% (half power)
Frequency response	
PHONO MM	±0.3 dB, 20 Hz to 20 kHz
AUX, PLAY	±0.2 dB, 20 Hz to 20 kHz
Input sensitivity/impedance	
PHONO MM	2.5 mV/50 k ohms
AUX, PLAY	150 mV/50 k ohms
Maximum input level	
PHONO MM	100 mV
Output level/impedance	
REC OUT	150 mV/600 ohms
HEADPHONES	15 mW/8 ohms
Signal to noise ratio (IHF A Network)	
PHONO MM	76 dB
AUX, PLAY	90 dB
Signal to noise ratio (DIN)	
PHONO MM	65 dB
AUX, PLAY	75 dB
Tone control	
BASS	±10 dB (100 Hz)
TREBLE	±10 dB (10 kHz)
Loudness	+7 dB (100 Hz), +5 dB (10 kHz)
Subsonic filter	18 Hz, –6 dB/oct

GENERAL

Power consumption	250 W
Dimensions (W x H x D)	424 x 103 x 321 mm (16-11/16 x 4-1/16 x 12-5/8")
Weight	6.5 kg (14.4 lbs)

Design and specifications are subject to change without notice for improvement.

DEUTSCH

VERSTÄRKERTEIL

40 Watt pro Kanal, Min. RNS, beide kanäle 8 ohm von 30 Hz bis 20 kHz mit weniger als 0.2% Gesamtklirrfaktor.

Gesamtklirrfaktor	
PHONO MM	0,03% (halbe Leistung)
AUX, PLAY	0,03% (halbe Leistung)
Intermodulationsverzerrung	0,05% (halbe Leistung)
Frequenzgang	
PHONO MM	±0,3 dB, 20 Hz bis 20 kHz
AUX, PLAY	±0,2 dB, 20 Hz bis 20 kHz
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	
PHONO MM	2,5 mV/50 k ohm
AUX, PLAY	150 mV/50 k ohm
Maximum-Eingangspegel	
PHONO MM	100 mV
Ausgangspegel/Impedanz	
REC OUT	150 mV/600 ohm
KOPFHÖRER (HEADPHONES)	15 mW/8 ohm
Signal-Rauschabstand (UHF A Netz)	
PHONO MM	76 dB
AUX, PLAY	90 dB
Signal-Rauschabstand (DZN)	
PHONO MM	65 dB
AUX, PLAY	75 dB
Klangregelung	
BASS	±10 dB (100 Hz)
HÖHEN (TREBLE)	±10 dB (10 kHz)
Loudness (gehörrichtige Lautstärke)	+7 dB (100 Hz)
	+5 dB (10 kHz)
Infraschallfilter	18 Hz, –6 dB/Okt.

ALLGEMEINES

Stromverbrauch	250 W
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	424 x 103 x 321 mm
Gewicht	6,5 kg

Design und technische Daten können zwecks Verbesserung ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

FRANÇAIS

AMPLIFICATEUR

40 watts efficaces mini. par canal, deux canaux en service sous 8 ohms, de 30 Hz à 20 kHz pour une distortion harmonique totale ne dépassant pas 0,2%.

Distortion harmonique totale	
Table de lecture (cellule magnétique)	0,03% à mi-puissance
Aux, magnéto.	0,03% à mi-puissance
Distortion d'intermodulation	0,05% à mi-puissance
Réponse en fréquence	
Table de lecture (cellule magnétique)	20 Hz à 20 kHz ±0,3 dB
Aux, magnéto.	20 Hz à 20 kHz ±0,2 dB
Sensibilité/impédance d'entrée	
Table de lecture (cellule magnétique)	2,5 mV/50 kohms
Aux, magnéto.	150 mV/50 kohms
Niveau d'entrée maximum	
Table de lecture (cellule magnétique)	100 mV
Impédance/niveau de sortie	
Sortie enregistrement	150 mV/600 ohms
Casque d'écoute	15 mW/8 ohms
Rapport signal/bruit (réseau UHF A)	
Table de lecture (cellule magnétique)	76 dB
Aux, magnéto.	90 dB
Rapport signal/bruit (DIN)	
Table de lecture (cellule magnétique)	65 dB
Aux, magnéto.	75 dB
Commandes de tonalité	
Graves	±10 dB (100 Hz)
Aiguës	±10 dB (10 kHz)
Correction physiologique	+7 dB (100 Hz), +5 dB (10 kHz)
Filtre infra-acoustique	18 Hz, pente de –6 dB/oct

GENERALITES

Consommation	250 W
Encombrement (L x H x P)	424 x 103 x 321 mm
Poids	6,5 kg

La conception et les caractéristiques sont susceptibles de subir des modifications sans avis préalable.

ESPAÑOL

SECTION DEL AMPLIFICADOR

40 vatios por canal, mínimo RMS, ambos canales activados, a 8 ohmios de 30 Hz a 20 kHz, con no más del 0,2% de distorsión armónica total.

Distorsión armónica total	
PHONO MM	0,03% (media potencia)
AUX, PLAY	0,03% (media potencia)
Distorsión de intermodulación	0,05% (media potencia)
Respuesta en frecuencia	
PHONO MM	±0,3 dB, 20 Hz a 20 kHz
AUX, PLAY	±0,2 dB, 20 Hz a 20 kHz
Sensibilidad/impedancia de entrada	
PHONO MM	2,5 mV/50k ohmios
AUX, PLAY	150 mV/50k ohmios
Máximo nivel de entrada	
PHONO MM	100 mV
Nivel/impedancia de salida	
REC OUT	150 mV/600 ohmios
HEADPHONES	15 mW/8 ohmios
Relación de señal/ruido (IHF, red A)	
PHONO MM	76 dB
AUX, PLAY	90 dB
Relación de señal/ruido (DIN)	
PHONO MM	65 dB
AUX, PLAY	75 dB
Control de tono	
BASS (graves)	±10 dB (100 Hz)
TREBLE (agudos)	±10 dB (10 kHz)
Sonoridad	+7 dB (100 Hz), +5 dB (10 kHz)
Filtro subsónico	18 Hz, –6 dB/oct.

GENERALIDADES

Consumo	250 W
Dimensiones (An x Al x Prf)	424 x 103 x 321 mm
Peso	6,5 kg

Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso por razones de mejoras del producto.

NEDERLANDS

VERSTERKER-GEDEELTE

40 Watt per kanaal, min. RMS, beide kanalen uitgestuurd over 8 Ohm, van 30 Hz tot 20 kHz, met minder dan 0,2% totale harmonische vervorming.

Totale harmonische vervorming	
PHONO MM	0,03% (half vermogen)
AUX, PLAY	0,03% (half vermogen)
Intermodulatie-vervorming	0,05% (half vermogen)
Frekwentiebereik	
PHONO MM	±0,3 dB, 20 Hz tot 20 kHz
AUX, PLAY	±0,2 dB, 20 Hz tot 20 kHz
Ingangsgevoeligheid/impedantie	
PHONO MM	2,5 mV/50 kOhm
AUX, PLAY	150 mV/50 kOhm
Maximaal ingangsniveau	
PHONO MM	100 mV
Uitgangsniveau/impedantie	
REC OUT	150 mV/600 Ohm
HEADPHONES	15 mW/8 Ohm
Signaal/ruisverhouding (IHF A-netwerk)	
PHONO MM	76 dB
AUX, PLAY	90 dB
Signaal/ruisverhouding (DIN)	
PHONO MM	65 dB
AUX, PLAY	75 dB
Toonregeling	
Lage tonen	±10 dB (100 Hz)
Hoge tonen	±10 dB (10 kHz)
Contourregeling	+7 dB (100 Hz), +5 dB (10 kHz)
Subsonisch filter	18 Hz, –6 dB/octaaf

ALGEMEEN

Opgenomen vermogen	250 W
Afmetingen (B x H x D)	424 x 103 x 321 mm
Gewicht	6,5 kg

Wijzigingen in ontwerp en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden.

SVENSKA

FÖRSTÄRKARDEL

40 watt per kanal, min. effektivvärde, med båda kanalerna drivna till 8 ohm från 30 Hz till 20 kHz med endast 0.2% total barmonisk distorsion.

Total harmonisk distorsion	
PHONO MM (pickup med rörlig magnet)	0,03% (vid halv effekt)
AUX, PLAY	0,03% (vid halv effekt)
Intermodulationsdistorsion	0,05% (vid halv effekt)
Frekvensomfång	
PHONO MM (pickup med rörlig magnet)	±0,3 dB, vid 20 Hz tom. 20 kHz
AUX, PLAY	±0,2 dB, vid 20 Hz tom. 20 kHz
Inkänslighet/impedans	
PHONO MM (pickup med rörlig magnet)	2,5 mV/50 kohm
AUX, PLAY	150 mV/50 kohm
Maximal innivå	
PHONO MM (pickup med rörlig magnet)	100 mV
Utnivå/impedans	
REC OUT	150 mV/600 ohm
Hörtelefonutgång (HEADPHONES)	15 mW/8 ohm
Signalbrusförhållande (enligt UHF A Network)	
PHONO MM (pickup med rörlig magnet)	76 dB
AUX, PLAY	96 dB
Signalbrusförhållande (enligt DIN)	
PHONO MM (pickup med rörlig magnet)	65 dB
AUX, PLAY	75 dB
Klangfärgskontroll	
BAS	±10 dB (vid 100 Hz)
Diskant	±10 dB (vid 10 kHz)
Hög/lågtonstyrka (LOUDNESS)	+7 dB (vid 100 Hz) +5 dB (vid 10 kHz)
Underljudsfilter (SUBSONIC)	18 Hz, –6 dB/okt.

ALLMÄNT

Strömförbrukning	250 W
Yttermått: (B x H x D)	424 x 103 x 321 mm
Vikt	6,5 kg

Rätt till ändringar förbehålles.

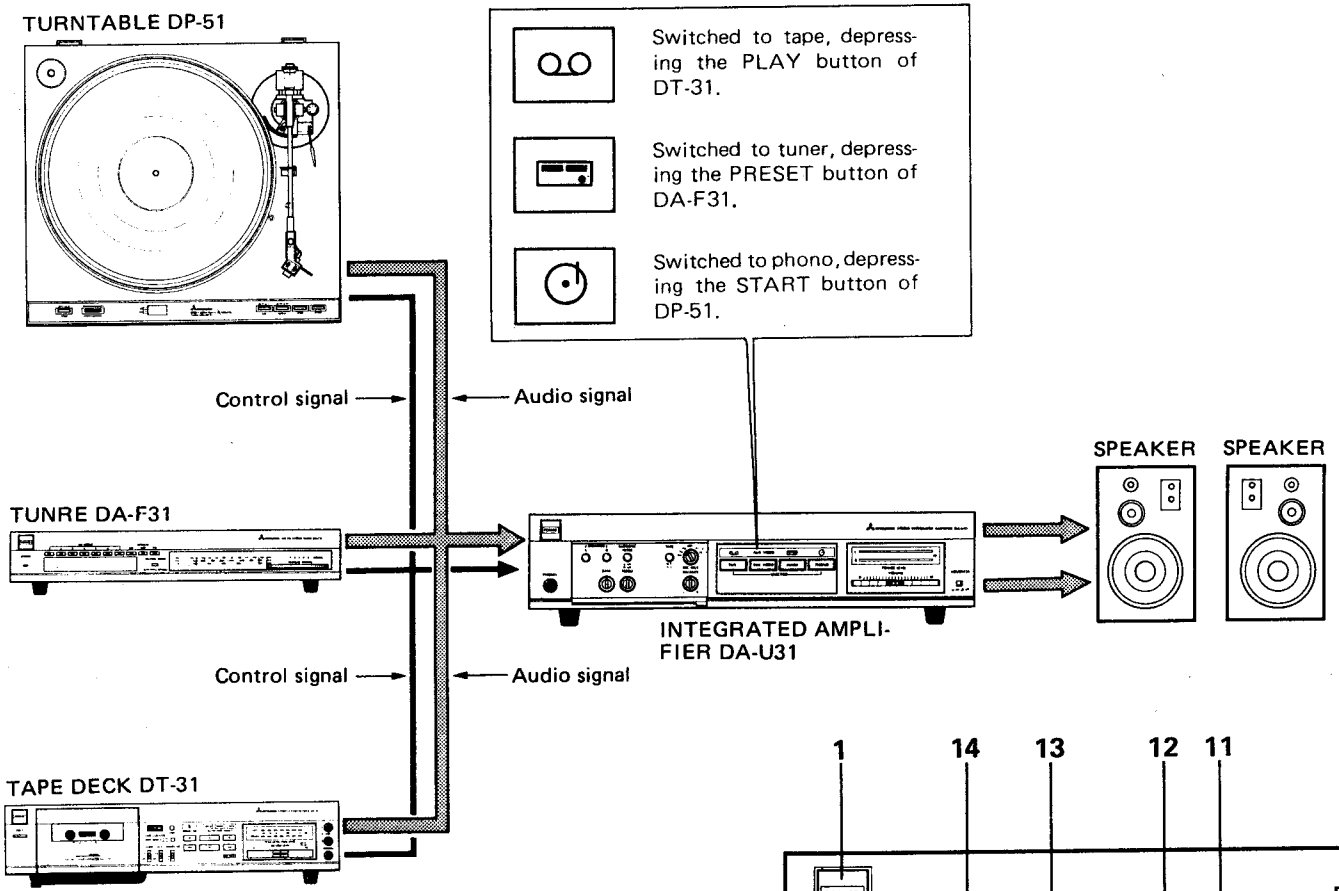


Fig. 1

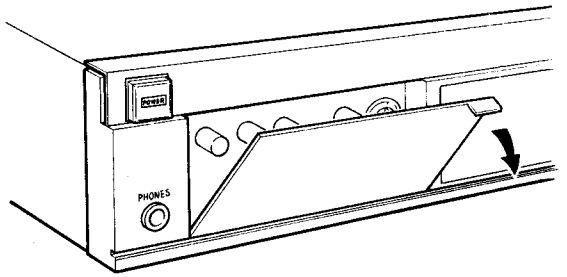


Fig. 2

Fig. 3

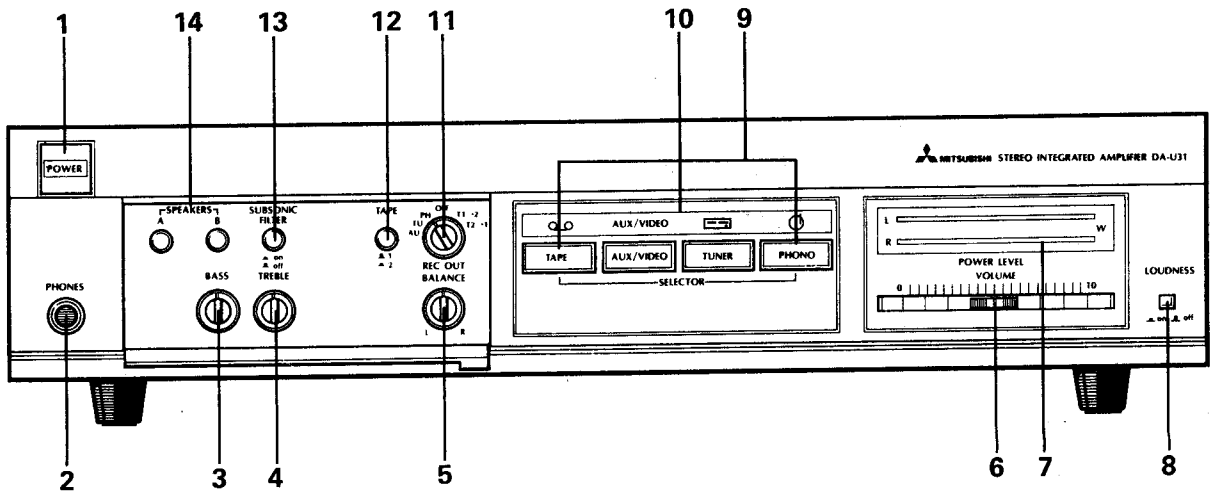
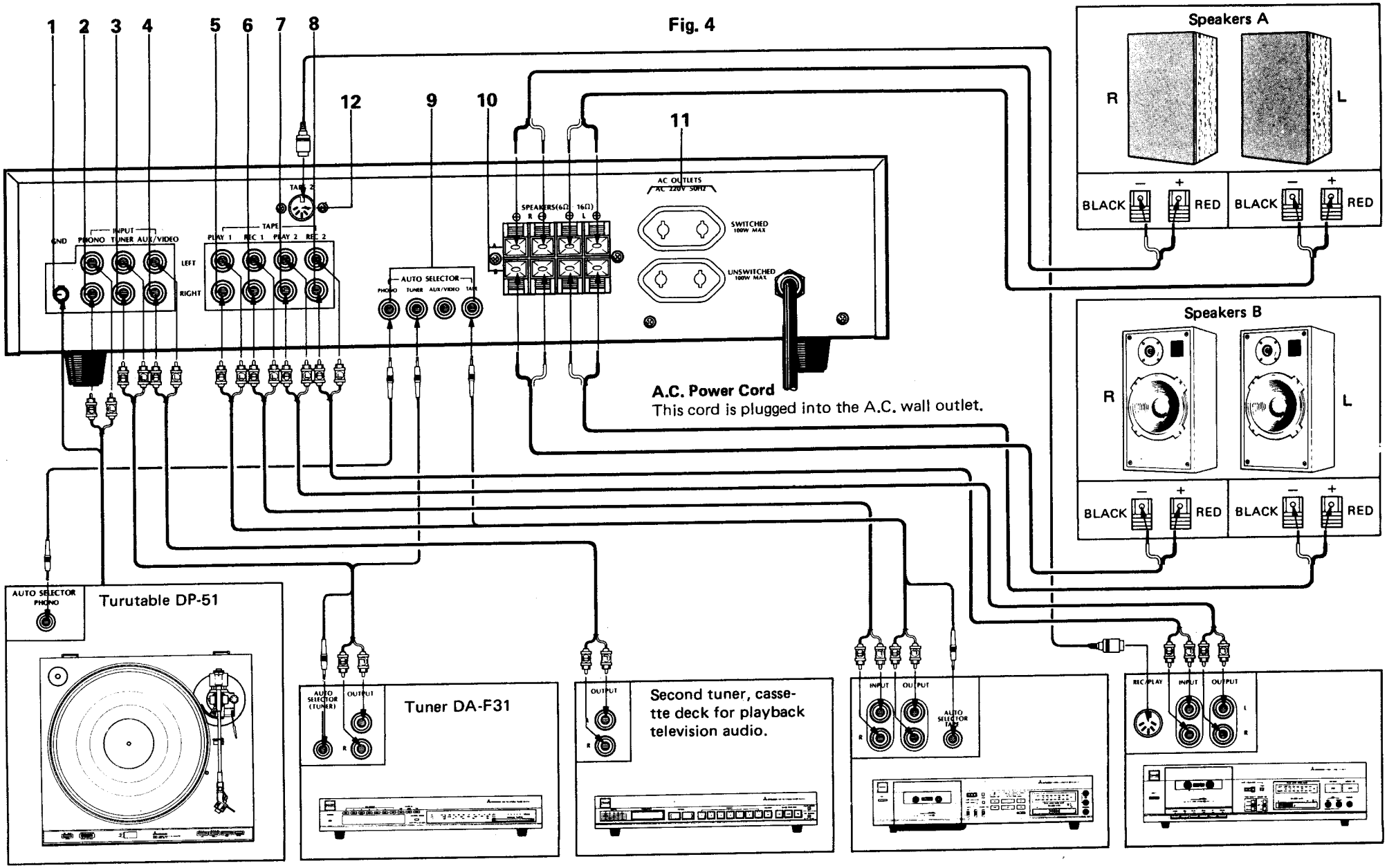


Fig. 4


1
2
3
4
5
6
7
8
12
9
10
11
Speakers A
R
L
BLACK
RED
BLACK
RED
Speakers B
R
L
BLACK
RED
BLACK
RED
GND
PHONO
TUNER
AUX/VIDEO
INPUT
LEFT
RIGHT
PLAY 1
REC 1
PLAY 2
REC 2
TAPE
AUTO SELECTOR
PHONO
TUNER
AUX/VIDEO
TAPE
SPEAKERS(6Ω 16Ω)
AC OUTLETS
SWITCHED
UNSWITCHED
A.C. Power Cord
This cord is plugged into the A.C. wall outlet.
AUTO SELECTOR
PHONO
Turutable DP-51
AUTO SELECTOR (TUNER)
OUTPUT
Tuner DA-F31
OUTPUT
Second tuner, cassette deck for playback television audio.
INPUT
OUTPUT
AUTO SELECTOR TAPE
REC/PLAY
INPUT
OUTPUT

PRECAUTIONS

1. GENERAL

CONNECT ONLY TO YOUR A.C. POWER SUPPLY
Your A.C. power is marked on the rear panel of this unit. Connection to any other power source may cause damage to this unit and/or severe electrical shock.

DO NOT PLUG IN OR UNPLUG THE POWER CORD WITH WET HANDS
There is great danger of severe electrical shock if the power cord is plugged in or unplugged with wet hands. Do not attempt to unplug the cord from an A.C. outlet by pulling the cord. Always grasp the plug itself firmly to remove it from the A.C. outlet.

HANDLE THE POWER CORD WITH CARE
Do not bend sharply or twist the power cord, nor allow it to become trapped under heavy furniture. If the insulation becomes damaged, the conductor breaks, or poor contact occur, request service from your authorized service dealer. Continued use under these conditions may cause fire or electrical shock.

DO NOT ALLOW WATER OR ANY FOREIGN MATTER TO GET INSIDE THIS UNIT
Should water or a metallic object accidentally fall into this unit, immediately unplug the power cord and consult your authorized service dealer.

DO NOT TOUCH THE INSIDE OF THIS UNIT
There are high voltages inside this unit. Never remove the top or bottom cover. All inspection and repairs, including fuse replacement, should be carried out only by your authorized service dealer.

UNPLUG THE POWER CORD AT THE FIRST SIGN OF TROUBLE
At the first sign of unusual noise, odour or malfunction, unplug the power cord and consult your authorized service dealer. Continued use under these conditions may increase damage or cause additional problems.

2. LOCATION

AVOID PLACEMENT IN DIRECT SUNLIGHT, NEAR AIR CONDITIONER, ETC.
This unit can be adversely affected by operation at unusually high or low temperatures. Place in a well ventilated area for proper heat dissipation. Avoid placement in direct sunlight, near air conditioners, in poorly ventilated areas or in areas of excess humidity or dust. Do not block the ventilation holes.

3. CONNECTIONS

BE SURE TO TURN THE POWER OFF WHILE MAKING CONNECTIONS TO OTHER COMPONENTS
This is to prevent damage to the speakers from the popping noise that would occur when plugging and unplugging connections to other components with the power on.

BE VERY CAREFUL TO MAKE THE CORRECT CONNECTIONS
If you reverse the R (right) and L (left) leads, you will reverse the stereo location of R and L channels.

BE VERY CAREFUL TO MAKE SECURE CONNECTIONS
Improperly connected plugs may become loose or disconnected, resulting in hum and other noise. If not corrected, deterioration of sound quality and damage to the speakers may result.

USE ONLY SHIELDED CORDS FOR THE LEADS
Use only shielded cords for interconnecting components. Do not use cords longer than 2 m (about 6'). Excessive cord lengths can degrade high frequency response and may pick up interference that will produce hum or noise.

4. OPERATION

ALWAYS TURN THE VOLUME CONTROL ALL THE WAY DOWN BEFORE OPERATING ANY SWITCH, INCLUDING THE POWER ON/OFF SWITCH
This is to protect the speakers from the damage that can occur if the volume level is excessively high when switches are operated.

DO NOT SHORT CIRCUITS THE OUTPUT OF THE POWER AMPLIFIER
This unit incorporates a protection circuit so that power transistors will be protected in case of a short circuits. Short circuit can reduce the life of the transistors and should be avoided.

USE SPEAKERS WITH A NOMINAL IMPEDANCE OF 6-16 OHMS
If you use speakers with a load impedance of less than 6 ohms, the protection circuit may be triggered and the amplifier output muted.

WHEN USING TWO PAIRS OF SPEAKERS, ENSURE THAT THE COMBINED IMPEDANCE (BOTH PAIRS OF SPEAKERS OPERATING) IS 6 OHMS OR ABOVE

If the combined impedance is below 6 ohms, the power transistors may be damaged or protection fuse may burn out and mute the power amplifier output.

5. CARE

Wipe the cabinet with a soft cloth when it becomes dusty. If it should get really dirty, dampen a soft cloth in a weak solution of mild soap and water, wring it out dry and wipe off. When finished, dry completely with a soft, dry cloth. Volatile materials such as alcohol, thinner, benzene, insecticides, etc., may remove the paint or affect the luster: they should not be applied to the unit.

DIRECT PROGRAM ACCESS SYSTEM

Fig. 1

The direct program access system is designed to make your Mitsubishi system a simple pleasure to use. Connecting the control signal lead from the DA-F31 Tuner, DP-51 Turntable, and DT-31 Cassette Deck to the DA-U31 Integrated Amplifier (see "REAR PANEL TERMINOLOGY AND CONNECTIONS") provides automatic switching of the selector switches of the DA-U31. The system operates as follows:

Pressing any of the 7 preset station buttons or FM, MW and LW band selection switches of the DA-F31 Tuner automatically switches the selector of the DA-U31 Integrated Amplifier to the Tuner position.

Pressing the start button of the DP-51 Turntable automatically switches the selector of the DA-U31 Integrated Amplifier to the phono position.

Pressing the play button of the DT-31 Cassette Deck automatically switches the selector of the DA-U31 Integrated Amplifier to the tape position.

NOTE:

1. When the system is first turned on the selector of DA-U31 is automatically switched to tuner position. The last tuned broadcast station whether tuned by preset tuning or manual tuning of the DA-F31 will then hear. Switching to another source (tape, phono) may then proceed automatically by pressing the appropriate control on the DT-31 Cassette Deck or DP-51 Turntable.
2. Whether DT-31 Cassette Deck is left in the play mode or not, pressing the play button of DT-31 Cassette Deck automatically switches the selector of the DA-U31 Integrated Amplifier to the tape position and tape playback will begin.
3. Manual operation of the DA-U31 selector switches may be used to override the direct program access system at any time.
4. Automatic switching to AUX/VIDEO is possible only with Mitsubishi components which have the direct program access feature.

*

TO OPEN THE COMPARTMENT LID Fig. 2
Pull the compartment lid as in the figure to operate the balance control, speaker selection switches and REC OUT selection switch, etc.

1. POWER (Power Switch) Fig. 3
This switch is for turning this unit on and off. When in the ON position, the POWER display is illuminated in green.
- When the POWER switch is depressed (ON) the selector is set to TUNER.

2. PHONES (Headphones Output)
For stereo listening with headphone, plug the headphones into this output.

3. BASS (Bass Control)
This control alters the sound level of the low frequency range on the right and left channels. Moving clockwise from center position increases bass, while moving counterclockwise from center position attenuates bass. Select the best position to suit the characteristics of your speakers; listening room, or personal preference.

4. TREBLE (Treble Control)
This control alters the sound level of the high frequency range on the right and left channels. Moving clockwise from center position increases treble, while moving counterclockwise from center position attenuates treble. Select the best position to suit the characteristics of your speakers; listening room, or personal preference.

5. BALANCE (Balance Control)
This control adjusts the balance between the two channels. The sound image is normally balanced at the center position, shifted to the right side when this control is turned to the right, and to the left side when turned to the left. Adjust the control to match the position of the speaker systems and your listening position.

6. VOLUME (Volume Control)
This control adjusts the sound volume from the speakers. The volume is increasing by moving to the right side, and decreased by moving to the left side.

7. POWER LEVEL METER
This meter indicates the instantaneous level of music signal with the LED. The indicated value shows the output at a load of 8 ohms.

8. LOUDNESS (Loudness Switch)
This switch introduces a special low and high frequency emphasis at low listening levels. This is done because the human ear is less sensitive to these frequencies at low listening levels. Select the position according to your personal preference.

9. SELECTOR (Input Selection Switches)
These switches select the desired program source.

PHONO This switch is used for playing a disc on the turntable connected to the PHONO inputs.

TUNER For listning to program on the tuner connected to the TUNER inputs.

AUX/ VIDEO This switch should be used for:—
Second tuner, turntable with ceramic cartridge, cassette deck playback use, television audio, or high output source.

TAPE This switch is used to reproduce the tape deck connected to TAPE.

10. SELECTOR DISPLAY
Displays the input program source chosen by the SELECTOR.

11. REC OUT (Selection switch for Recording)
This switch selects which program can be recorded by the tape decks connected to the REC 1 and REC 2 terminals. It can also be used when duplicating from one tape deck to the other. Recording and duplicating are performed independently of the program selected for audition by the SELECTOR switch.

T1 → 2 This position is used to duplicate from the tape deck connected to the PLAY 1 inputs to the tape deck connected to the REC 2 outputs.

T2 → 1 This position is used to duplicate from the tape deck connected to the PLAY 2 inputs to the tape deck connected to the REC 1 outputs.

12. TAPE (Tape Deck Selection Switch)

1 This position is used to reproduce the tape deck connected to PLAY 1.

2 This position is used to reproduce the tape deck connected to PLAY 2.

13. SUBSONIC FILTER (Subsonic Filter Switch)
This filter attenuates the frequencies below 18 Hz at a 6dB/oct rate. The subsonic filter is used to remove unwanted low frequency noise and to prevent acoustic feedback.

REAR PANEL TERMINOLOGY AND CONNECTIONS

14. SPEAKERS (Speaker Selection Switches)
These switches control speaker selection.

A	B	
■	■	Outputs are off and no sound will be produced from the speakers.
▬	■	For listening to the speakers connected to the terminals A.
■	▬	For listening to the speakers connected to the terminals B.
▬	▬	For listening to the speakers connected to the terminals A and B.

*

1. GND (Earth Terminal) Fig. 4
Sometimes, hum or other noise may develop when a turntable is connected to this unit. In such a case, connect the earth wire of a turntable to this terminal.

2. PHONO
The input impedance is 50k ohms. The output leads from the turntable are connected here.

3. TUNER (Tuner Inputs)
The output leads from the tuner are connected here.

4. AUX/VIDEO (Auxiliary Inputs)
These inputs may be used for television audio or any suitable high output sources.

5. PLAY 1
These inputs are for tape 1 playback. Connect the tape deck 1 outputs here.

6. REC 1
These outputs are for use when recording on tape 1. Connect the tape deck 1 inputs here.

7. PLAY 2
These inputs are for tape 2 playback. Connect the tape deck 2 outputs here.

8. REC 2
These outputs are for use when recording on tape 2. Connect the tape deck 2 inputs here.

9. AUTO SELECTOR
These jacks are used for select the direct program access system. Connecting the control lead from DA-F31, DT-31, DP-51 to these jacks will operate the source selector switching automatically. Please refer to section on "DIRECT PROGRAM ACCESS SYSTEM"

10. SPEAKERS (Speaker Connection Terminals)
These terminals are spring loaded for quick and effective connection.

11. AC OUTLETS
Provided for connecting other audio equipment.
UNSWITCHED: This outlet supplies A.C. power at all times. (100 W MAX)
SWITCHED: This outlet supplies A.C. power only when the power switch is turned ON. (100 W MAX)

12. TAPE 2 (Tape Playback & Recording DIN Socket)
This socket is for tape playback and recording. Connect the tape deck DIN plug here.

*

BEFORE OPERATING

Check the following items before placing the POWER switch in the ON position.

- All components are properly connected.
- The BALANCE control is in the center position.
- The VOLUME control is decreased by moving the left side (0 position).

Then place the POWER switch in the ON position. And DA-U31 is set to the following condition automatically.

- SELECTOR → Switched to TUNER and mark lights up.

1. PLAYING DISCS

❶ When playing a disc on a turntable connected to PHONO inputs, push the PHONO switch of the SELECTOR. (Then mark lights up.)
❷ Operate the turntable.
❸ Select the desired volume level with the VOLUME control.

NOTE: Be extremely careful not to apply too much power to the speakers when using speakers with a maximum input rating less than the this unit's rated power output.

2. LISTENING TO BROADCASTS

❶ Push the TUNER switch of the SELECTOR. (Then mark lights up.)
❷ Operate the tuner.
❸ Select the desired volume level with the VOLUME control.

3. TAPE DECK RECORDING AND PLAYBACK

- **RECORDING**

❶ Rotate the REC OUT switch to the program source you wish to record.
❷ Operate the tape deck in the recording mode.
❸ Play the source to be recorded.
❹ If you push the SELECTOR switch to the same program source, you will be able to listen to the program you are recording. You can, of course, listen to any other program source while the recording is in progress.
❺ If your tape deck is of the three-head kind (with separate record, playback and erase heads), you will be able to monitor the recording while it is being made. Push the SELECTOR switch to TAPE and then place the TAPE (tape deck selection) switch to the 1 position (or 2 posistion—whichever you are using).

NOTE: The VOLUME, BASS, TREBLE and other front panel controls and switches have no effect on the recording.

- **PLAYBACK**

❶ Push the TAPE switch of the SELECTOR. (Then mark light up.)
❷ Place the TAPE (tape deck selection) switch to the 1 (or 2) position when you reproduce the tape deck connected to PLAY 1 (or PLAY 2).
❸ Operate the tape deck in playback mode.
❹ Select the desired volume level with the VOLUME control.

4. PLAYING FROM OTHER SOURCES

❶ Push the AUX/VIDEO switch of the SELECTOR.
❷ Operate the unit (television audio, or other sources).
❸ Set the desired volume level with the VOLUME control.

5. LISTENING WITH HEADPHONES

❶ Plug the headphones into the PHONES output.
❷ Set the desired volume level with the VOLUME control.

*

BEFORE TAKING YOUR INTEGRATED AMPLIFIER IN FOR SERVICING . . .

First check to ensure that all other components are properly connected to this unit and are operating normally. Then check the following items.

SYMPTOM	CAUSE	REMEDY
◇ Power does not come on when the POWER switch is turned on.	◇ Power cord not plugged in properly. ◇ Fuse has blown.	◇ Plug in properly. ◇ Consult your authorized service dealer.
◇ No sound	◇ Improper SELECTOR, SPEAKERS, or other switches position. ◇ Nominal speaker impedance is less than 6 ohms and protection circuit is operating. ◇ Speaker leads or plug not plugged in fully. ◇ Speaker (+) and (–) leads are touching.	◇ Place switches in the correct position. ◇ Use speakers with nominal impedance of 6 ohms or above. ◇ Plug in fully. ◇ Separate the leads.
◇ Noise	◇ Turntable ground wire not attached. ◇ Turntable output cords too close to power cords. ◇ Plugs not plugged in properly.	◇ Connect ground wire to the GND terminal. ◇ Separate the cords. ◇ Plug in properly.
◇ Howling	◇ Caused by feedback. This occurs because speaker vibrations are being transmitted to the turntable.	◇ Place the speakers and the turntable as far apart as possible. It is also helpful to put an insulator under the turntable.
◇ Poor sound quality	◇ Too much power applied to speakers.	◇ Adjust the VOLUME control.
◇ No stereo effect and poor bass.	◇ Speaker (+) and (–) leads are reversed on one speaker.	◇ Correct the speaker leads connection.
◇ No sound for 3 – 5 seconds after power is switched on.	◇ Muting circuit is operating to eliminate possible damage when power is turned on.	◇ This is not a malfunction.

SICHERHEITSVOREKEHRUNGEN

1. ALLGEMEINES

ACHTEN SIE UNBEDINGT AUF DIE RICHTIGE NETZSPANNUNG!
Auf welche Voltspannung der Verstärker eingestellt ist, können Sie auf dem Typenschild auf der Rückseite ablesen. Der Anschluß an abweichende Spannungsquellen kann das Gerät schwer beschädigen oder zu lebensgefährlichen Stromschäden führen.

FASSEN SIE DEN NETZSTECKER NIEMALS MIT FEUCHTEN HÄNDEN AN, WENN SIE IHN IN DIE STECKDOSE STECKEN ODER HERAUSZIEHEN WOLLEN
Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf der Netzstecker niemals mit feuchten Händen in die Steckdose gesteckt oder herausgezogen werden. Versuchen Sie auch nicht, am Kabel zu ziehen, wenn Sie den Netzstecker aus der Dose ziehen wollen.

VORSICHT BEIM NETZKABEL
Achten Sie darauf, daß das Netzkabel nicht eingeklemmt, geknickt oder stark verdreht wird. Denn wenn die Isolierung gebrochen ist und die Leiter offenliegen, ist Brandgefahr ebenso möglich wie lebensgefährliche Stromschläge.

ACHTEN SIE DARAUF, DASS WEDER WASSER NOCH METALLISCHE GEGENSTÄNDE IN DAS GERÄTEINNERE GELANGEN KÖNNEN
Sollte jemals Flüssigkeit oder ein fester Gegenstand in das Gerät gelangen, müssen Sie unbedingt sofort den Netzstecker ziehen. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler.

HÄNDE WEG VOM SCHRAUBENZIEHER
Niemals die obere oder untere Verkleidung des Verstärkers entfernen. Viele Teile im Innern des Gerätes führen eine elektrische Spannung, die bereits bei einer Leichten Berührung lebensgefährlich sein kann. Lassen Sie sowohl alle Überprüfungen und Reparaturen als auch den Austausch von Sicherungen von Ihrem Servicehändler durchführen.

WAS TUN BEI STÖRUNGEN
Sollte einmal unerwartet beim Betrieb des Gerätes ein Schmorgeruch (Anzeichen für einen Kurzschluß) auftreten, ziehen Sie sofort den Netzstecker. Eine weitere Benutzung vergrößert den Schaden nur unnötig.

2. AUFSTELLUNG

DAS GERÄT VOR ÜBERMÄSSIGER WÄRME SCHÜTZEN
Beachten Sie, daß der Verstärker nicht in unmittelbarer Nähe eines Heizkörpers aufgestellt ist oder starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird. Achten Sie auf gute Belüftung, um ein Überhitzen des Gerätes zu vermeiden. Stellen Sie das Gerät nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit und übermäßigem Staub auf.

3. ANSCHLÜSSE

ERST DANN DEN NETZSTECKER IN DIE STECKDOSE STECKEN, WENN ALLE ANDEREN ANSCHLÜSSE RICHTIG HERGESTELLT SIND
Stecken Sie den Netzstecker erst dann in die Steckdose, wenn alle Verbindungen zwischen den Komponenten Ihrer Anlage hergestellt sind.

ACHTEN SIE AUF SEITENRICHTIGEN ANSCHLUSS
Wenn Sie die Kabel für den rechten (R) und linken (L) Kanal vertauschen, erfolgt die Stereowiedergabe seitenverkehrt.

AUF FESTEN SITZ DER STECKER ACHTEN
Wenn die Cinch-Stecker nicht fest in den Buchsen sitzen, entsteht Brummen, das die Wiedergabe stark beeinträchtigt und auch den Lautsprechern schaden kann.

BENUTZEN SIE NUR ABGESCHIRMTE KABEL
Benutzen Sie für den Anschluß der einzelnen Komponenten nur abgeschirmte Kabel. Verwenden Sie keine Kabel mit mehr als 2 m Länge. Zu lange Kabel können den Frequenzgang im Höhenbereich verschlechtern und Brummen oder Rauschen verursachen.

4. BETRIEB

STELLEN SIE DEN LAUTSTÄRKEREGLER IMMER ERST AUF MINIMUM, BEVOR SIE DAS GERÄT EINSCHALTEN ODER ANDERE SCHALTER BETÄTIGEN
Dadurch werden die Lautsprecher vor Beschädigung durch entstehende Schaltimpulse geschützt, die besonders beim Einschalten mit zu hoher Lautstärkeeinstellung auftreten können.

ACHTEN SIE DARAUF, DASS DIE AUSGÄNGE DES VERSTÄRKERS NICHT KURZGESCHLOSSEN WERDEN
Eine eingebaute Schutzschaltung verhindert zwar, daß die Leistungstransistoren bei einem eventuellen Kurzschluß beschädigt werden, die Lebensdauer dieser Transistoren kann sich durch Kurzschießen der Verstärkerausgänge verringern.

VERWENDEN SIE LAUTSPRECHERBOXEN MIT EINER NENNIMPEDANZ ZWISCHEN 6 UND 16 OHM
Beim Anschluß von Lautsprechern mit weniger als 6 Ohm schaltet die Schutzschaltung den Verstärkerausgang stumm.

WENN GLEICHZEITIG ZWEI LAUTSPRECHERPAARE BETRIEBEN WERDEN, MUSS DIE GESAMTIMPEDANZ 6 OHM ODER MEHR BETRAGEN
Wenn die Gesamtimpedanz weniger als 6 Ohm beträgt, können die Leistungstransistoren beschädigt werden, oder die Schutzschaltung spricht an, die eingebaute Sicherung schmilzt durch.

5. REINIGUNG DES GEHÄUSES

Verwenden Sie einen weichen, faserfreien Staublappen. Bei stärkerer Verschmutzung sollten Sie ein in einem milden Spülmittel ausgewrungenes feuchtes (nicht nasses!) Tuch benutzen. Verwenden Sie niemals Chemikalien wie Alkohol. Verdünner oder Insektenmittel, da diese die Lackierung des Gehäuses angreifen können.

AUTOMATISCHE UMSCHALTUNG DER EINGANGSWAHLTASTEN

Fig. 1
Die automatische Umschaltung des Eingangswählers vereinfacht die Bedienung Ihrer Mitsubishi-Stereoanlage erheblich. Wenn die Steuerkabel vom Tuner DA-F31, Plattenspieler DP-51 und vom Cassettendeck DT-31 an den Vollverstärker DA-U31 angeschlossen sind (siehe "BESCHRIFTUNG UND FUNKTION AUF DER RÜCKSEITE"), wird der Eingangswähler des DA-U31 beim Bedienen der oben genannten Geräte automatisch umgeschaltet. Das System arbeitet wie folgt:
Wird am Tuner DA-F31 eine der 7 Stationstasten, die Speicherprogrammtaste, eine der Abstimmtasten oder eine Bereichswahltaste gedrückt, dann schaltet am DA-U31 automatisch de Eingangswähler auf TUNER.
Bei Druck der START-Taste am Plattenspieler DP-51 schaltet der Vollverstärker DA-U31 automatisch auf PHONO.
Bei Druck der Wiedergabetaste am Cassettendeck DT-31 schaltet der Vollverstärker DA-U31 automatisch auf TAPE.
HINWEIS:

1 Beim Einschalten des Verstärkers wird der Eingangswähler automatisch auf TUNER geschaltet und die am Tuner DA-F31 zuletzt durch Druck einer Stationstaste oder manuell eingestellte Station wird empfangen.
Bei Betätigung eines entsprechenden Bedienungselementes am Cassettendeck DT-31 oder am Plattenspieler DP-51 schaltet der Vollverstärker selbsttätig auf die entsprechende Programmquelle.
2 Wird der Vollverstärker eingeschaltet, wenn das Cassetten-Deck auf Wiedergabe gestelltist, schaltet der Eingangswähler bei Druck der Wiedergabetaste von TUNER auf TAPE um.
3 Eingangswahltasten am DA-U31 benutzen, wenn statt der automatisch eingeschalteten Eingangswahltaste eine andere Programmquelle gewünscht wird.
4 Automatische Umschaltung auf AUX/VIDEO ist nur mit Mitsubishi Komponenten möglich, die für automatische Umschaltung des Eingangswählers eingerichtet sind.

BESCHRIFTUNG UND FUNKTIONEN AUF DER VORDERSEITE

ÖFFNEN DER ABDECKUNG Fig. 2
Öffnen Sie die Abdeckung wie in der Abbildung gezeigt, wenn Sie den Balanceregler, die Lautsprechertasten, den Aufnahme-Wahlschalter etc. bedienen wollen.

1. POWER (Netztaste) Fig. 3
Zum Ein- und Ausschalten des Verstärkers. Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Programmquellen-Anzeige auf.
- Nach dem Einschalten sind automatisch die Eingangswahltaste TUNER.

2. PHONES (Kopfhörerbuchse)
Zum Anschluß eines Stereo-Kopfhörers.

3. BASS (Tiefenregler)
Dieser Regler Steuert die Baßwiedergabe des rechten und linken Kanals. Die Bässe werden durch Rechtsdrehung verstärkt, durch Linksdrehung abgeschwächt. In Mittelstellung bleiben die Bässe unbeeinflußt. Wählen Sie entsprechend der Akustik des Hörraumes bzw. nach Ihrem persönlichen Geschmack, die optimalste Ein-stellung.

4. TREBLE (Höhenregler)
Dieser Regler beeinflußt die Höhenwiedergabe des rechten und linken Kanals. Die Höhen werden durch Rechtsdrehung verstärkt und durch Linksdrehung abgeschwächt. In Mittelstellung bleiben die Höhen unbeeinflußt. Wählen Sie entsprechend der Akustik des Hörraumes, bzw. nach Ihrem persönlichen Geschmack die gewünschte Stellung.

5. BALANCE (Balanceregler)
Mit diesem Regler wird die Balance zwischen den beiden Kanälen eingestellt. Bei Mittelstellung ist das Klangbild ausbalanciert, d.h., beide Lautsprecher strahlen den Ton mit dergleichen Lautstärke ab. Durch Rechtsdrehung wird das Kalngbild nach rechts, durch Linksdrehung nach links verschoben. Stellen Sie diesen Regler so ein, daß Sie die Töne von beiden Lautsprechern an Ihrem Hörplatz mit gleicher Lautstärke hören.

6 VOLUME (Lautstärkeregler)
Mit diesem Schieberegler wird die Lautstärke eingestellt. Zum Erhöhen der Lautstärke schieben Sie ihn nach rechts und zum Abschwächen nach links.

7. POWER LEVEL (Leistungsanzeige)
Die LED-Anzeige ziegt die momentane Ausgangsleistung des Musiksignals an. Die angezeigten Werte gelten bei einer Belastung von 8 Ohm.

8. LOUDNESS (Lautstärkekonturtaste)
Die Lautstärkekonturregelung kompensiert das verminderte Wahrnehmungsvermögen des menschlichen Gehörs für sehr niedrige und hohe Frequenzen geringer Lautstärke. Wählen Sie Ihrem Geschmack entsprechend die geeigneteste Stellung dieser Taste.

9. SELECTOR (Eingangswahltasten)
Mit diesen Tasten wird die Programmquelle gewählt.

PHONO	Drücken Sie diese Taste, wenn Sie den an die PHONO-Eingänge angeschlossenen Plattenspieler betreiben wollen.
TUNER	Drücken Sie diese Taste, wenn Sie Rundfunkprogramme von dem an die TUNER-Eingänge angeschlossenen Tuner hören möchten.
AUX/ VIDEO	Drücken Sie diese Taste für die Wiedergabe eines zweiten Tuners, eines Plattenspielers mit keramischem Tonabnehmer, eines weiteren Cassettendecks (nur Wiedergabe!), des Fernsehtons oder einer Programmquelle mit hohem Ausgangspegel.
TAPE	Zur Wiedergabe des an die TAPE-Buchsen angeschlossenen Cassettendecks.

10. Programmquellen-Anzeige
Diese Anzeigen zeigen optisch an, welche Programmquelle mit den Eingangswahltasten gewählt wurde.

BESCHRIFTUNG UND ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE

11. REC OUT (Aufnahme-Wahlschalter)
Mit diesem Wahlschalter wird diejenige Programmquelle gewählt, die mit den an die REC 1- und REC 2-Buchsen angeschlossenen Cassettendecks aufgenommen werden soll. Er wird ebenfalls zum Überspielen von einem Cassettendeck auf ein anderes benutzt. Die Aufnahme oder das Überspielen erfolgt unabhängig von der mit den SELECTOR-Tasten gewählten Programmquelle. Sie können also eine Programmquelle auf Band aufnehmen oder ein Band kopieren, während Sie eine andere, mit den Eingangswahltasten gewählte Programmquelle, hören.

T1 → 2 Wählen Sie diese Stellung, wenn Sie von dem an die PLAY 1-Eingänge angeschlossenen Cassettendeck auf das an die REC 2-Ausgänge angeschlossenen Cassettendeck überspielen wollen.

T2 → 1 Wählen Sie diese Stellung, wenn Sie von dem an die PLAY 2-Eingänge angeschlossenen Cassettendeck auf das an die REC 1-Ausgänge angeschlossene Cassettendeck überspielen wollen.

12. TAPE

▮ 1 Zur Wiedergabe des an die PLAY 1-Buchsen angeschlossenen Cassettendecks.

▬ 2 Zur Wiedergabe des an die PLAY 2-Buchsen angeschlossenen Cassettendecks.

13. SUBSONIC (Tiefenfilter)
Dieses Filter schwächt die Frequenzen unter 18 Hz mit 6 dB pro Oktave ab. Das Filter wird benutzt, um unerwünschte tieffrequente Geräusche zu unterdrücken und akustische Rückkopplung zu verhindern.

14. SPEAKERS (Lautsprechertasten)
Diese Tasten dienen zur Wahl des Lautsprechersystems.

A	B	
▮	▮	Alle Lautsprecher sind abgeschaltet.
▬	▮	Das an die Anschlüsse A angeschlossene Lautsprecherpaar ist in Betrieb.
▮	▬	Das an die Anschlüsse B angeschlossene Lautsprecherpaar ist in Betrieb.
▬	▬	Beide Lautsprecherpaare sind in Betrieb.

1. GND (Erdungsklemme) Fig. 4
Beim Anschluß eines Plattenspielers an den Verstärker können Brummen und andere Geräusche auftreten. Schließen Sie deshalb den Erdungsdraht des Plattenspielers an diese Klemme an.

2. PHONO (Plattenspielereingänge)
Schließen Sie hier die Tonleitungen des Plattenspielers an.

3. TUNER (Tunereingänge)
Schließen Sie hier die Tonleitungen des Tuners an.

4. AUX/VIDEO (Reserveeingänge)
An diese Buchsen können Sie eine zusätzliche Programmquelle mit hohem Ausgangspegel anschließen.

5. PLAY 1
Diese Eingänge dienen zur Wiedergabe des Cassettendecks 1. Schließen Sie hier die Ausgänge des Cassettendecks 1 an.

6. REC 1
Diese Ausgänge diene für Aufnahmen auf Cassettendeck 1. Schließen Sie hier die Eingänge des Cassettendecks 1 an.

7. PLAY 2
Diese Eingänge dienen zur Wiedergabe des Cassettendecks 2. Schließen Sie hier die Ausgänge des Cassettendecks 2 an.

8. REC 2
Diese Ausgänge dienen für Aufnahmen auf Cassettendeck 2. Schließen Sie hier die Eingänge des Cassettendecks 2 an.

9. AUTO SELECTOR
Diese Buchsen dienen der automatischen Umschaltung des Eingangswählers. Beim Anschluß der Steuerkabel vom DA-F31, DT-31 und DP-51 an diese Buchsen wird der Eingangswähler des DA-U31 automatisch beim Bedienen der oben genannten Geräte umgeschaltet. Siehe auch "AUTOMATISCHE UMSCHALTUNG DES EINGANGSWÄHLERS".

10. SPEAKERS (Lautsprecheranschlüsse)
Die Klemmanschlüsse erlauben schnelles Anschließen der Lautsprecherdrähte und gewährleisten sicheren Kontakt.

11. AC OUTLETS (Kaltgeäte-Steckdosen)
Zum Anschluß anderer Audio-Komponenten.

UNSWITCHED: Diese Steckdose wird nicht mit der POWER-Taste geschaltet. (100W MAX)

SWITCHED: Diese Steckdose wird mit der POWER-Taste ein- und ausgeschaltet. (100W MAX)

12. TAPE 2 (DIN-Buchse für Tonbandwiedergabe & -aufnahme)
Diese Buchse dient sowohl für Aufnahme als auch für Wiedergabe eines Cassettendecks. Schließen Sie hier den DIN-Stecker des Decks an.

*

VOR DER INBETRIEBNAHME

Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob
- alle Komponenten richtig angeschlossen sind,
- der BALANCE-Regler in der Mitte steht und
- der VOLUME-Schieberegler ganz nach links (auf 0) geschoben ist.

Schalten Sie dann den Verstärker durch Druck der POWER-Taste auf ON ein. Nach dem Einschalten ist der Eingangswähler automatisch auf TUNER geschaltet, und die -Anzeige leuchtet auf.

1. SCHALLPLATTENWIEDERGABE

1. Ist der Plattenspieler an die PHONO-Buchsen angeschlossen die SELECTOR-Taste PHONO drücken. (Die -Anzeige leuchtet auf.)
2. Plattenspieler starten.
3. Gewünschte Lautstärke mit dem VOLUME-Regler ein stellen.

   HINWEIS: Beachten Sie, daß die Lautsprecher durch zu hohe Lautstärkepegel beschädigt werden können, wenn die Belastbarkeit der Lautsprecher geringer ist als die Nennausgangsleistung des Verstärkers.

2. RUNDFUNKEMPFANG

1. SELECTOR-Taste TUNER drücken (Die -Anzeige leuchtet auf.)
2. Tuner bedienen.
3. Stellen Sie die gewünschte Lautstärke mit dem VOLUME-Regler ein.

3. TONBANDAUFNAHME UND WIEDERGABE

- **AUFNAHME**

1. Wählen Sie mit dem Drehschalter RECORD SELECTOR die Programmquelle, die Sie aufnehmen wollen.
2. Stellen Sie das Cassettendeck auf Aufnahme.
3. Beginnen Sie mit der Wiedergabe der aufzunehmenden Programmquelle.
4. Während der Aufnahme können Sie entweder die Programmquelle, die gerade aufgenommen wird, oder jede andere Programmquelle hören, indem Sie die betreffende SELECTOR-Taste drücken.
5. Wenn Ihr Cassettendeck mit drei getrennten Tonköpfen für Aufnahme, Wiedergabe und Löschen ausgestattet ist, können Sie das bereits aufgenommene Signal mithören (Hinterbandkontrolle). Drücken Sie die SELECTOR-Taste TAPE und dann den TAPE-Schalter auf die Stellung 1 (oder 2, je nach Anschluß des betreffenden Cassettendecks).

   HINWEIS: Die Regler VOLUME, BASS, TREBLE und anderer Bedienungselemente wirken sich nicht auf die Aufnahme aus.

- **WIEDERGABE**

1. SELECTOR-Taste TAPE drücken. (Die -Anzeige leuchtet auf.)
2. Stellen Sie den TAPE-Schalter auf 1 oder 2, wenn Sie die Wiedergabe des an die PLAY 1- oder 2-Buchsen angeschlossenen Cassettendecks wünschen.
3. Stellen Sie das Cassettendeck auf Wiedergabe.
4. Gewünschte Lautstärke mit dem VOLUME-Regler ein stellen.

4. WIEDERGABE ANDERER PROGRAMMQUELLEN

1. SELECTOR-Taste AUX/VIDEO drücken.
2. Bedienen Sie die an die AUX/VIDEO-Buchsen angeschlossene Programmquelle (Fernsehton oder andere Quelle).
3. Gewünschte Lautstärke mit dem VOLUME-Regler ein stellen.

5. HÖREN MIT KOPFHÖRER

1. Stecker des Kopfhörers in die PHONES-Buchse stecken.
2. Gewünschte Lautstärke mit dem VOLUME-Regler ein stellen.

*

BEVOR SIE IN DIE NACHSTE WERKSTATT EILEN . . .

Überprüfen Sie zuerst, ob dieses Gerät richtig an alle anderen Komponenten Ihrer Anlage angeschlossen ist, bevor Sie diese Liste durchgehen.

SYMPTOM	URSACHE	ABHILFE
◇ Das Gerät läßt sich durch Drück der POWER-Taste nicht einschalten.	◇ Netzstecker nicht richtig eingesteckt. ◇ Sicherung durchgeschmolzen.	◇ Ganz einstecken. ◇ Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
◇ Kein Ton	◇ Falsche Stellung der Tasten SELECTOR, SPEAKERS oder anderer Tasten. ◇ Die Nennimpedanz der Lautsprecher liegt unter 6 Ohm, und der Schutzkreis wurde aktiviert. ◇ Die Drahtenden der Lautsprecherkabel sitzen nicht richtig in den Klemmbuchsen. ◇ Die (+) und (—) Lautsprecherdrähte berühren sich.	◇ Die betreffenden Tasten drücken. ◇ Benutzen Sie Lautsprecher mit einer Nennimpedanz von 6 Ohm oder mehr. ◇ Durch leichtes Ziehen am Lautsprecherkabel den festen Sitz überprüfen. ◇ Den Kurzschluß beseitigen.
◇ Rauschen	◇ Der Erdungsdraht des Plattenspielers ist nicht angeschlossen. ◇ Die Tonleitung des Plattenspielers verläuft zu nahe am Netzkabel. ◇ Die Stecker sitzen nicht fest in ihren Buchsen.	◇ Den Erdungsdraht an die Erdungsklle klemme GND anschließen. ◇ Die Kabel voneinander entfernt verlegen. ◇ Die Stecker ganz in die Buchsen stecken.
◇ Heulton	◇ Die Schwingungen der Lautsprecher werden auf den Tonarm des Plattenspielers übertragen, wodurch akustische Rückkopplung entsteht.	◇ Lautsprecher und Plattenspieler weit entfernt voneinander aufstellen. Falls erforderlich, schalldämmendes Material unter den Plattenspieler legen.
◇ Schlechte Klangqualität.	◇ Die Lautsprecher sind überlastet.	◇ Den Lautstärkepegel erniedrigen.
◇ Kein Stereo-Effekt und schwache Bässe	◇ Falscher (+)/(—) Anschluß der Lautsprecherkabel	◇ Lautsprecheranschlüsse mit richtiger Phase herstellen.
◇ Nach Einschalten kein Ton für 3 — 5 Sekunden.	◇ Die Stummschaltung ist aktiviert, um die Lautsprecher vor Beschädigung durch den Einschaltstromstoß zu schützen.	◇ Dies ist keine Störung.